Lane Medical Library

Über

Atresia hymenalis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät zu Jena

vorgelegt

von

A. Wuth
approb. Arzt.

Jena
G. Neuenhahn Universitäts-Buchdruckerei
1893.

FR. STROBEL Antiquariat JENA

Genehmigt von der medicinischen Facultät auf Antrag des Herrn Professor Dr. Skutsch.

Jena, den 25. Juli 1893.

M. Fürbringer,
d. Z. Decan.

Unter den Bildungsfehlern, die an den weiblichen Genitalien vorkommen, hat von Alters her die Atresie des Hymen das Interesse der Fachmänner im besonderen Masse erregt. Denn es ist eine ziemlich häufig vorkommende Anomalie und dadurch besonders von Belang, dass sie die grössten Gefahren für das Leben zur Folge haben kann.

Da nun der Verlauf derartiger Fälle ein sehr verschiedener sein kann, wenn auch im grossen Ganzen ein einheitliches Krankheitsbild vorliegt, und die mannigfaltigsten Komplikationen vorkommen können, so dürfte es nicht uninteressant sein, vorliegenden Beiträgen zur Kasuistik der Atresia hymenalis einige Aufmerksamkeit zu widmen.

Wir können die Atresien einteilen in angeborene und erworbene. Die angeborenen sind die weitaus häufigsten, nur einige Beispiele von erworbener Atresia hymenalis sind in der Litteratur aufzufinden.

Was die Entwicklung des Hymen betrifft, so gingen Ansichten der Fachmänner früher bedeutend auseinander.

Meckel[1]) ist wohl derjenige, der sich am Ende des vorigen Jahrhunderts zuerst eingehender mit der

1) cit. nach Schäffer, Bildungsanomalien weiblicher Geschlechtsorgane a. d. föt. Lebensalter mit Berücksichtig. d. Entw. des Hymen. Archiv f. Gyn. Bd. XXXVII. Hft. II. p. 205.

Entwicklung des Hymen beschäftigte. Nachher sind es Dohrn, Roze-Michel, Schäffer, die sich viel mit diesen Untersuchungen beschäftigt haben.

Die Zeit der Entstehung des Hymen wird von den meisten in die zweite Hälfte (19. Woche) des fötalen Lebens verlegt; vor dieser Zeit ist noch keine Anlage eines hymenartigen Gebildes beobachtet worden.

Nach Untersuchungen verschiedener Forscher steht jetzt die Ansicht fest, dass der Hymen als ein Teil, ein Produkt der Vagina anzusehen ist. Das Hervorsprossen des Hymen steht mit dem Längswachstum der Scheide in engem Zusammenhang. In dem Masse wie das letztere fortschreitet, bildet sich ein Gewebsüberschuss, welcher über dem Introitus der Scheide in der Form einer in den Scheidenkanal vorspringenden Falte zum Ausdruck kommt [1]).

Die ersten Anfänge der Entwicklung findet man an der hinteren Falte, der vordere Teil entwickelt sich langsamer und etwas später; so kommt es, dass sich die Öffnung des Hymen nicht auch im vorderen Abschnitt befindet.

Schäffer [2]) erwähnt in seinem Aufsatz besonders die bilamellöse Struktur des Hymen, nicht allein Struktur, sondern auch bilamellöse Entwicklung desselben. Schäffer „wählt den Namen Hymen bilamellatus, weil er der einfachste ist, und er das zunächst auffallende Bild zweier getrennter Blätter oder Lamellen darstellt; streng

---

1) Dohrn, Die Bildungsfehler des Hymen. Zeitschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie. Bd. XI. p. 2.

2) Schäffer, Bildungs-Anomalien weiblicher Genitalien aus d. fötalen Lebensalter mit Berücksichtigung der Entwicklung des Hymen. Archiv f. Gyn. Bd. XXVII. Hft. II. p. 206.

genommen würde er also vier Schleimhautfalten, also vier Lamellen zeigen." „Jeder Hymen wird als bilamellatus angelegt, so dass die innere Lamelle der Vagina, die äussere der Vulvaeinstülpung angehört." „In sehr vielen Fällen verschmelzen die Lamellen sofort oder später; in etwas mehr als ein Viertel der Fälle beharren sie bis zur Geburt, selten über diese hinaus."

Die angeborene Atresie des Hymen erklärt sich aus einem übermässigen Hervorsprossen der Ränder des Hymen. Dohrn erklärt das Zustandekommen dieser Verwachsung durch die allzu geringe Absonderung von Vaginalschleim. Ist die Sekretion reichlich, wie sie physiologisch stattfinden soll, so würde das Hervorfliessen des Schleimes die Verklebung und nachherige Verwachsung der genäherten Hymenalränder hindern.

Die meisten Fälle von Atresia hymenalis werden als congenital beschrieben; in der Litteratur sind fast von allen Gynäkologen derartige Fälle aufgeführt, bedeutend weniger Fälle hingegen giebt es von erworbener Atresie des Hymen; sogar von einigen wird geleugnet, dass überhaupt eine reine Atresia hymenalis erworben werden kann.

Steiner[1]) teilt einen Fall aus Billroth's Klinik mit von acquirierter Atresia hymenalis bei einem 18-jährigen Mädchen: Die Kranke soll, 2 Jahr alt, mit der Schamgegend auf einen Holzblock gefallen sein. Nach einiger Zeit trat Eiterung an den äusseren Genitalien des Kindes ein; nach Angaben der Mutter soll sich noch nach 2 Jahren ein Abcess gebildet haben, der spontan

1) Wiener Med. Wochenschrift 1871. cit. nach Billroth's Handbuch der Frauenkrankheiten. Bd. III. p. 604.

zum Durchbruch kam. Die Eiterung bestand dann fortwährend bis zum zwölften Lebensjahr. Bis zum siebzehnten Jahre war das Mädchen dann anscheinend gesund, worauf heftige Molimina menstrualia auftraten, es bildeten sich Hämatokolpus, Hämatometra, Hämatosalpinx. Die Untersuchung der äusseren Genitalien ergab eine vollstandige Atresie der Vagina „durch ein eigentümlich derbes, straffes, wie von Narbensträngen durchzogenes Hymen." Am fünfzehnten Tage nach der Operation starb Patientin an septischer Peritonitis und Pleuritis.

Winkel[1]) erwähnt einen Fall von acquirierter Hymenalatresie bei einem 19—20jährigen Mädchen. Nach den Angaben ihrer Mutter soll die Menstruation früher bestanden haben, später hörte sie auf, es stellten sich Beschwerden ein, die Patientin zum Arzt führten. Winkel fand die innern Ränder des Hymen fest verwachsen.

Zur Beobachtung kommen die meisten Fälle erst nach Eintritt der Menstruation in der Pubertätsjahren; doch sind auch verschiedentlich Fälle bei Kindern entdeckt worden, wo die Beschwerden durch angestautes Sekret entstanden.

So veröffentlicht Hirschsprung[2]) zwei Fälle von angeborener Atresia hymenalis bei Kindern:

Bei einem 16 Monat alten Kinde wurde gleich nach der Geburt schon eine kleine Geschwulst bemerkt, dann zeigte sich eine rundliche weiche, weiss glänzende Geschwulst von der Grösse einer Nuss, die sich während

1) Winkel, Lehrb. d. Frauenkrankh. Leipzig 1886. p. 95.

2) Obstetrix og gynäkol. Med. Bd. 1. (cit. nach Centralblatt für Gyn. Jahrg. II. 1878. p. 383.)

des Schreiens vorwölbte; bei der Incision mit Bistouri fand man 5—6 gr einer milchigen Flüssigkeit.

Ferner ein Fall von einem fünf Monat alten Mädchen, wo starke Tenesmi vorhanden waren; bei der Entleerung fanden sich 30 gr fötider Flüssigkeit.

Breisky[1]) sah einen Fall von echter Atresia hymenalis bei einem neugeborenen Mädchen. Das Kind war kräftig und wohl entwickelt, hatte sonst regelmässig gebildete Genitalien. Dem Hymen entsprach eine geschlossene Membran, deren hinterer Abschnitt in Form einer erbsengrossen, gelblich-weissen Blase vorgewölbt war. Der Rand derselben ging überall glatt in die Oberfläche des Hymen über und war von den Rändern her mit zierlichen Gefässbäumchen versehen. Nach der Eröffnung kam ein kopiöses, dickschleimiges Sekret zu Tage, das unter dem Mikroskop massenhaft wohl erhaltene Pflasterepithelzellen enthielt.

Godefroy[2]) erwähnt ebenfalls einen Fall von einem zwei Monat alten Mädchen mit Stuhl- und Harnbeschwerden.

Die Beschwerden, welche ein imperforiertes Hymen mit sich bringen kann, zeigen sich meistens erst im geschlechtsreifen Alter, da dann durch Rückstauung des menstruellen Blutes ein bestimmter Druck auf die umliegenden Organe verursacht wird und Beschwerden sich bemerkbar machen, die die Kranken in ärztliche Behandlung führen. Die schleimigen Sekrete, die sich bis dahin angesammelt, sind meist von so geringer Menge,

---

1) Breisky, Krankheiten d. Vagina. (Billroth's Handbuch der Frauenkrankheiten. Bd. III. p. 604.)

2) Gaz. des hôp. 1856. (cit. nach Billroth's Handb. d. Frauenkrankheiten. Bd. III. p. 595.)

dass selten irgend welche Beschwerden dadurch hervorgerufen werden. Doch sind auch verschiedene Fälle bekannt, von denen einige im Vorhergehenden aufgeführt sind.

Bei Erwachsenen ist es meist das Menstrualblut, welches wir hinter der Atresie angesammelt fanden; dasselbe hat eine ganz charakteristische Beschaffenheit; es ist chokolade- oder theerfarben, dickflüssig, nicht faul, ohne besonders chakteristischen Geruch; die Blutkörperchen sind geschrumpft; die Menge ist geringer als die der freifliessenden Menses, dem Blute sind immer Scheidenepithelien beigemengt.

Auch sind Fälle beobachtet worden, wo das Blut noch dünnflüssig war; dieses ist dann möglich, wenn die Entleerung nur kurze Zeit nach der ersten Anstauung vorgenommen würde. So operierte van der May ein Mädchen von 12 Jahren, wobei sich 500 cbcm dünnen Blutes entleerten [1]).

Bei Kindern wird sich selbstverständlich nur schleimiges Sekret anstauen, doch kommt auch bei Erwachsenen bei der Eröffnung Schleim zum Vorschein.

So fand Picard [2]) bei einem erwachsenen Mädchen, das wegen Atresia hymenalis mit Hämatokolpos zur Operation kam, zunächst eine gelblich-milchige Flüssigkeit. Ein zweiter Verschluss der Scheide wurde noch gefunden und hinter demselben erst das rückgestaute Blut.

Einen ähnlichen Fall von Schleimretention erwähnt

---

1) Nederl. tijdschr. v. Verlosk. Gyn. Jahrg. I. (cit. nach Zentralblatt f. Gyn. Jahrg. XIV. 1890. p. 70.)

2) Gaz. des hôp. 1854.

Bryk[1]) von einem niemals menstruierten 18jährigen Mädchen und Veit[2]) sogar von einem 23jährigen.

Rosner fand eine Pyokolpos bei Atresia vaginae hymenalis bei einem 18jährigen Mädchen. Seit zwei Jahren bestanden Molimina, bei der Incision entleerte sich 1 l Eiter mit spärlichen Blutfäden untermischt.

Durch den Druck, den das angestaute Sekret sowohl durch seine Schwere als durch die Spannung, unter der es in dem Retentionssack steht, ausübt auf die umgebenden Wände, erfahren dieselben notwendigerweise eine Veränderung. Das imperforierte Hymen zeichnet sich dem gewöhnlichen gegenüber durch eine besondere Derbheit und Festigkeit aus; dabei wird es dicker und härter, so dass verschiedentlich eine Dicke von 3—8 mm beobachtet worden ist; daneben fand sich auf demselben eine grössere Ausbildung von Gefässen vor. Über einen Hymen von besonderer Festigkeit berichtet Schaible[3]); derselbe soll ihn völlig verhärtet und knorpelartig gefunden haben.

Auch auf die umgebenden Scheidewände übt die rückgestaute Masse einen erheblichen Druck aus. Ist die Menge derselben sehr gross, so kann das Vaginalrohr so ausgedehnt werden, dass sein oberes Ende sich über das kleine Becken erhebt, während das untere Ende Labien und Damm vorwölbt. Durch die Aus-

---

1) Wien. med. Wochenschr. 1865. No. 11. (cit. nach Schroeder, Handb. d. Krankheit. d. weibl. Geschl. X. Aufl. Leipzig. 1890. p. 420.)

2) Przglad lekarski 1885. No. 13. (cit. nach Centralbl. f. Gyn. 1885. Jahrg. IX. p. 382.)

3) Heidelberger med. Annalen. Bd. II. (cit. nach Winkel, Lehrb. d. Frauenkr. p. 16.)

dehnung in die Breite kann der grösste Teil des Beckens eingenommen werden, so dass Blase und Mastdarm verdrängt und comprimiert werden.

Mit dieser Ausdehnung geht zugleich eine Verdickung, nicht wie man vermuten sollte oder sogar vermutet hat, eine Verdünnung der Scheidenwand vor sich; dieselbe kann 6—8 mm betragen; ja sogar Verdickungen bis 1 cm sind beobachtet worden. Die Massenzunahme betrifft hauptsächlich die Muskelstrata. Diese Ausdehnung der Scheidenwandung bezeichnet man mit dem Rokitanskyschen Terminus „Excentrische Hypertrophie". Dieselbe kann sich bei Lebenden schon bemerkbar machen; Breisky[1]) konnte sich, wie er schreibt, in vier Fällen von Atresia hymenalis auf das Deutlichste davon überzeugen, dass die Massenzunahme mit einer exquisiten Steigerung der Kontraktilität der Scheidenwandungen verbunden war.

Ist die Ansammlung des Blutes eine so beträchtliche, dass die Scheide nicht weiter gedehnt werden und kein Blut mehr aufnehmen kann, so staut sich das Blut weiter in dem Uterus, den es ebenfalls ausdehnt; es bildet sich zum Hämatokolpos eine Hämatometra. Auch eine Beteiligung der Tuben kann eintreten; es entsteht ein Hämatosalpinx. Diese Blutsäcke bilden sich nicht durch Rückstauung des Blutes vom Uterus, wenigstens kommt dieses selten vor, sondern, da man das uterine Ende der Tube meist verschlossen fand, nimmt man an, dass das angesammelte Blut von der Schleimhaut der Tuben selbst abgesondert werde. Auch das abdominelle Ende der

---

1) Breisky, Krankheiten der Vagina. (Billroth, Handbuch d. Frauenkr. Bd. III. p. 597.)

Tube ist meist verschlossen, da eine perimetritische Verklebung gewöhnlich stattgefunden hat [1]).

Die Eileiter selbst stellen fast nie hierbei einen einfachen, kontinuierlich vom uterinen bis abdominalen Ende hin fortlaufenden Hohlraum dar, sondern sie bilden eine Reihe von 2—4 diskontinuierlichen Blutsäcken. Die Tube selbst legt sich dabei, da ihr Mesosalpinx zu schmal ist, stets in gewaltige Windungen, so dass sie verschiedentliche Abknickungen erfährt und die verschiedenen Blutsäcke sich so bilden können. Hegar und Kaltenbach [2]) geben an, dass dieBlutsäcke teils durch innerlich vorspringende Lamellen, teils durch äusserlich konstringierende peritonitische Pseudomembranen und Stränge von einander geschieden werden.

Betrachten wir nun die Symptome, die bei Atresia hymenalis eintreten können.

Im Kindesalter machen die Atresien gewönlich keine Symptome. Einige Fälle sind aber doch in der Litteratur vorhanden, wie aus dem vorhergesagten schon ersichtlich ist. Die Schleimmassen sind von so geringer Menge, dass sie zu keinen Beschwerden in der Regel führen.

Beim Eintritt der Menstruation, wenn grössere Blutmassen sich ansammeln, führen die Atresien zu schweren Erscheinungen. Dieselben bleiben nur aus, wenn keine menstruelle Blutungen eintreten, bei Anämischen, Chlorotischen u. s. w.

Die Symptome bestehen zunächst in venenartigen Schmerzen — sogenannten Molimina menstrualia — die

---

1) Fritsch, Die Krankheiten d. Frauen. IV. Aufl. Berlin 1889. p. 204.

2) Hegar und Kaltenbach, Die operat. Gynäkologie. II. Aufl. Stuttgart 1881. p. 563.

in der ersten Zeit in bestimmten Zwischenräumen wiederkehren. Dazwischen bestehen Zeiten, in denen die Kranken sich verhältnismässig wohl fühlen. Allmählig treten die Schmerzen in kleineren Intervallen auf; die Heftigkeit derselben steigert sich und schliesslich dauern sie ununterbrochen fort.

Zugleich bemerken die Kranken ein Dickerwerden des Leibes, heftige Kreuzschmerzen; Drängen nach unten stellt sich ein.

In weiteren Verlauf treten nicht selten hysterische Anfälle auf; ja Delirien sind beobachtet worden.

Von der Menge des abgesonderten Blutes hängt die baldige oder spätere Entstehung der Schmerzen ab; so kann man schon nach 3monatlichen Molimina bei tiefsitzenden Atresien bedeutende Stauungstumoren wahrnehmen, während in anderen Fällen selbst nach jahrelanger Dauer die letzteren nur geringe Entwicklung zeigen.

Mit der Zunahme des Tumors stellten sich zu gleicher Zeit Harn- und Stuhlbeschwerden ein. Durch den Druck, den ein ziemlich grosser Tumor ausübt, kann der Zustand für die Patienten zu einem ungemein qualvollen werden.

Fragen wir nun zunächst, welchen Ausgang ein Haematokolpos nehmen kann, wenn keine Kunsthülfe eintritt.

Hierbei kann das Blut entweder nach aussen oder innen durchbrechen. Der günstigste Fall ist jedenfalls der, wenn das Blut nach aussen durch das Hymen selbst sich eine Bahn bricht. Die Membran platzt oder wird durch Entzündung und Gangrän durchbrochen; dem Blute wird dadurch ein freier Abfluss gewährt.

Verschiedene derartige Fälle sind beobachtet worden:

So beschreibt Zannini[1]) einen Fall von spontanen Springen des Hymen nach 7jähriger Retentio mensium. Puech[2]) berichtet einen Fall von Imperforation des Hymen bei einem 15jährigen Mädchen wo spontane Ruptur nach 18 Monaten eintrat. Es entleerte sich ein Liter chokoladenfarbigen Blutes; darauf schwanden sämmtliche vorher bestandenen Beschwerden; die Menstruation erfolgte regelmässig. Nach 5 Monaten kam der Fall zur Untersuchung. Puech fand die Scheide für eine Virgo verhältnismässig weit, den Uterus vergrössert, die Durchbruchsstelle im Hymen lag rechts von der Mittellinie; die Ränder waren gefranst.

Scanzoni[3]) sah ebenfalls nach 2jähriger Dauer eine spontane Entleerung nach aussen bei einem 19jährigen Mädchen.

Tritt diese Art der Heilung nicht ein, ist das Hymen zu resistent, so kann es zum Durchbruch der Scheidenwandungen kommen ins Rectum, in die Blase. So beobachtete Schaible eine Perforation ins Reetum[4]).

Graf[5]) beschreibt einen sehr interessanten Fall bei einem 25jährigen Mädchen, bei der ein Durchbruch des Blutes in den Mastdarm erfolgte. Die Operationen, die ausgeführt wurden, waren erfolglos. Bald trat Selbstheilung der Perforationsstelle ein. Kurz darauf zeigte

---

1) Cit. nach Winkel, Lehrb. d. Frauenkrankh. p. 96.

2) Gaz. obstétricale 1878 (cit. nach Centralblatt f. Gyn. III. Jahrg. 1879. p. 101).

3) Scanzoni, Lehrb. d. Krankh. d. weibl. Sexualorgane. Wien 1857. p. 487.

4) Cit. nach Billroth Handbuch d. Frauenkrankh. Bd. III. p. 599.

5) Virchow's Archiv. Bd. 19 p. 548.

sich starke Blutunterlaufung und Schwellung in der linken Hälfte der Nates; die Geschwulst war diffus und zeigte keine Fluktuation, verschwand allmählig, um in den nächsten Monaten ähnliche sugillierte Anschwellungen unter gleichen Erscheinungen hervorzurufen. Auf einen gemachten Einstich entleerte sich dunkles, syrupartiges Blut. Die Stelle wurde offen gehalten und es entleerte sich in regelmässigen Menstrualzeiten eine Menge Blut. Der künstliche Weg befand sich ein Zoll von der Mastdarmöffnung auf der linken Seite.

Ist die Menge des rückgestauten Blutes grösser, so dass der Uterus mit ausgedehnt ist, kann eine Ruptur desselben eintreten und der Inhalt der Cyste sich in die Bauchhöhle ergiessen, auf diese Weise eine septische Peritonitis hervorrufen.

Noch gefährlicher ist der Zustand, wenn zu gleicher Zeit eine Haematosalpinx besteht; die Wandungen der Tuben sind so dünn, dass bei der geringsten Veranlassung eine Ruptur eintreten kann. Tritt keine tötliche Peritonitis ein, so kommt es zur Haematocelenbildung. Hierbei fragt es sich, ob das Blut in grosser Menge in die Bauchhöhle ergossen wird, oder ob eine allmählige Entleerung der Blutsäcke eintritt. Im ersteren Falle haben wir meist den schlimmeren Ausgang eine innere Haemorrhagie oder eine peracut verlaufende Perforations-Peritonitis, während im zweiten Falle Resorption oder eine Abkapslung des Blutes im Douglas'schen Raum sich bildet, eine Haematocele retrouterina.

Die Diagnose einer auf Atresia hymenalis beruhenden Haematokolpos bietet bei sorgfältiger Untersuchung keine erheblichen Schwierigkeiten. Dieselbe wird in den Jahren bis zur Pubertät meist nicht gestellt, da die Pa-

tienten nicht eher kommen, als bis Stauungserscheinungen auftreten.

Schon die Anamnese führt uns direkt auf das betr. Krankheitsbild hin: das Ausbleiben der Menstruation, das Auftreten von anfangs typischen, später atypischen Molimina neben Entwicklung eines Tumor, der sich nach oben und unten unter Spannung und Abwärtsdrängen geltend gemacht, dazu Harn- und Stuhlbeschwerden.

Die objektive Untersuchung giebt uns den gewünschten Aufschluss.

Bei der Okularinspektion finden wir den Introitus vaginae durch eine Haut völlig abgeschlossen; diese Haut ist rings um den Scheideneingang befestigt; die Ränder der Membran gehen unmittelbar in die kleinen Schamlippen über. Die Membran selbst ist meist kugelig vorgewölbt durch das angesammelte Blut und lässt sich auf Druck nach aufwärts drängen. Doch kann das Hymen bei Erwachsenen mit Amennorrhoe durch öftere Coitusversuche auch stark in die Scheide zurückgedrängt sein. Von aussen wird man durch leichten Druck auf den Tumor versuchen, Fluktuation nachzuweisen, indem man eine Hand aufs Abdomen, die andere ans Hymen legt.

Bei der Inspektion des Abdomen fällt es auf, namentlich wenn ein grösserer Tumor vorhanden ist, dass dasselbe hart und vorgetrieben ist; über der betr. Stelle zeigt sich natürlich gedämpfter Schall bei der Percussion.

Ist der Uterus noch nicht mit Blut gefüllt und erweitert, so wird man ihn als kleinen härteren Tumor auf der grossen Geschwulst tasten können. Sind die Tuben beteiligt, so wird man bei schlaffen Bauchdecken

abgemagerter Personen die wurstförmige, verschieden dicke Tube tasten können. Zur genauen Diagnose wird man noch eine Untersuchung per Rectum anschliessen.

Die ganze Untersuchung ist mit äusserster Vorsicht auszuführen, damit nicht etwa durch den Druck der vorhandene Blutsack zum Springen gebracht wird; vor allem gefährlich ist dieses bei Bestehen von Haematosalpinx.

Verwechslungen mit anderen Leiden sind häufig vorgekommen beruhen wohl aber meist auf vernachlässigter Untersuchung der weiblichen Genitalien, was freilich dem Arzt oft direkt verweigert wird.

So sind häufig derartige Fälle auf Amennorrhoe mit Eisenpräparaten behandelt, ohne eine Untersuchung der Genitalien vorzunehmen. So ist Schwangerschaft ebenfalls durch vernachlässigte innere Untersuchung auf Grund der angegebenen Symptome diagnosticirt worden.

Reimann[1]) und Bruzelius haben ein derartiges Leiden bei Verheirateten gefunden, die sich selbst für schwanger hielten; durch die verschiedenen Coitusversuche war der Meatus urinarius bedeutend dilatiert.

Auch Verwechslung mit Prolapsus uteri sind vorgekommen. So berichtet Siebold[2]) von derartigen Fällen.

Ein ziemlich gleichgiltiger Irrtum kann bei der Diagnose vorkommen in Betreff der hinter der Membran zurückgehaltenen Flüssigkeit. Ob Blut oder Schleim in der Geschwulst enthalten sind, kann man meist aus dem Alter der Patientin schliessen. Direkte Anhaltspunkte,

1) Cit. nach Winkel, Lehrb. d. Frauenkr. p. 98.

2) Siebold's Journal. Frankfurt a. M. 1824. Bd. IV. p. 400 u. 474.

wie z. B. durch einen Hymen rötlich durchschimmerndes Blut, hat man selten.

Ein diagnostisches Hilfsmittel um eine genaue Kenntnis des rückgestauten Inhalts zu erhalten, wäre die Pravaz'sche Spritze; ist aber wohl nur angebracht bei einem unsicheren Falle, wo als Differential-Diagnose Fibroide aufgestellt ist.

Mit Rücksicht auf die Seltenheit und Unberechenbarkeit der erwähnten spontanen Entleerung der Retentionsgeschwulst muss die Prognose derjenigen Atresien, die sich selbst überlassen bleiben als äusserst ungünstig gestellt werden und es liegt deshalb in jedem Falle die Indication zur Kunsthilfe vor. Besteht nur einfacher Hämatokolpos, so wird die Prognose bei der jetzigen aseptischen Behandlung als günstig zu stellen sein. Sind aber Komplikationen vor allem Hämatosalpinx vorhanden, so ist die Prognose dubia.

Die Gefahren, welche hierbei bestehen, waren schon von alter Zeit her bekannt; riet doch schon Morgagni [1]) zwei atretischen Frauen: ‚ut aequo animo ferrent, conjugium male initium potius dissolvi, quam se temere secandas praeberent'. Später haben französische Operateure, wie Boyer, Dupuytren, Cazeaux von der Operation abgeraten, falls Komplikationen von Seiten der Tuben bestehen.

Wenn wir die Gefahren betrachten, die bei sich selbst überlassenen Atresien eintreten können, so liegt vor allen Dingen nahe, möglichst frühzeitig die Operation auszuführen. Von dem möglichst frühzeitigen Erkennen

1) De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis Epistula XLVI.

der Erkrankung hängt der gute Ausgang vor allem ab. Besteht nur einfache Hämatokolpos, und ist die Menge des Blutes nur gering, so ist die Operation eine leichte. Sind dagegen weitere Komplikationen vorhanden, besteht Hämatometra und Hämatosalpinx, so ist es immerhin ein ernster Eingriff, der gemacht wird. Am besten wird es sein, wie Hirschsprung[1]) sich ausspricht, wenn gleich nach der Geburt eine allgemeine Untersuchung der weiblichen Genitalien vorgenommen wird, da man in dieser Periode am gefahrlosesten zu operieren imstande ist.

Wenden wir uns zunächst zur Besprechung der verschiedenen Operationsmethoden.

Die alte von Celsus angegebene, den Hymen mittels Kreuzschnitt zu öffnen, ist jedenfalls wohl die einfachste und beste Methode; sie ist auch bis auf den heutigen Tag noch in Anwendung: die einen wenden Kreuzschnitt an, andere einen einfachen Schnitt, früher wurde viel punktiert mit Troicart und Dilatation der Öffnung mit dem Finger oder mit Sonden angeschlossen; andere ziehen den Hymen mittels Haken an und excidieren ein Stück desselben; Baker Brown[2]) wollte den Hymen ringsum an seiner Insertion abschneiden; Vidal und Böckel rieten die Wunde dann durch verschiedene Nähte zu vereinigen; Martin verbindet die Schleimhaut mit der äusseren Haut durch Naht, Duncan durchtrennte die Atresie mit Thermokauter, um Sepsis zu vermeiden, dadurch, dass er die gesetzte Wundfläche

1) Obstetrix og gynäkolog. Med. Bd. I. Hft. 3. (cit. nach Centralblatt f. G. Jahrg. II. 1878. p. 383.

2) cit. nach Billroth's Handb. Bd. III. p. 620.

durch Schorf vor Infektion zu schützen suchte. Ziemlich gleich wird es sein, welche der genannten Operationen zur Anwendung kommen wird; die Hauptsache ist natürlich, dass dieselbe unter Anwendung peinlicher Antisepsis und Asepsis ausgeführt wird.

Fragen wir nun, welche Gefahren bei der Operation verhanden sind.

Dieselben können bestehen in Verletzung wichtiger Nebenorgane. Es kann Blase und Mastdarm, ebenfalls Peritoneum verletzt werden. Doch ist die Gefahr für Verletzung der Nachbarorgane keine grosse bei der Eröffnung der Atresia hymenalis.

Eine weitere Gefahr ist die der septischen Infektion von aussen; um diese zu verhindern, muss unter strenger Einhaltung der Antisepsis und Asepsis operiert werden; dann muss darauf geachtet werden, dass kein Luftzutritt von aussen stattfinden kann, sowohl während wie nach der Operation. Alle Manipulationen sind zu vermeiden, die ein Klaffen des Scheideneingangs bewirken. Digital- und Specular-Untersuchung müssen unterbleiben, ebenso ist das Einführen von Sonden zu vermeiden, auch keine Vaginalinjektion ohne Sicherung vor Lufteintritt vorzunehmen.

Durch direkte Infektion tritt nur ausnahmsweise Sepsis ein, fast regelmässig durch Zersetzung des unvollständig entleerten Inhalts der Blutsäcke; dabei sehen wir die Kranken an septischer Peritonitis zu Grunde gehen.

Die grösste Gefahr bei der Operation ist das Platzen der Tubensäcke, wenn Hämatosalpinx besteht. Hier kommt es vor allem darauf an, langsam und gleichmässig ohne Druck auf die Bauchdecken den Tumor zu ent-

leeren. Hegar und Kaltenbach[1]) empfehlen zu diesem Zweck zuerst einen Einstich mit Bistouri zu machen, fliesst der Inhalt langsamer, so soll die Öffnung durch Kreuzschnitt erweitert werden. Breisky empfiehlt langsame Entleerung mittels Nadelkanülen mit oder ohne nachfolgende Operation mit der Dieulafoyschen Spritze. Auch der Druck der Bauchpresse muss aufgehoben werden; dies ist möglich durch eine gut geleitete Narkose; einige verwerfen aber gerade die Narkose, um eventuell eintretende Brechbewegungen zu vermeiden. So will Hofmeier nur lokale Anästhesie bei der Operation, dem Auslassen des Blutes; nach acht Tagen schneidet er ein Stück des Hymen aus und vernäht die Ränder. Die langsame Entleerung gestattet eine allmähliche Verlagerung der Bauch- und Beckenorgane. Um eine möglichst gleichmässige Entleerung zu bewirken, kann man nach Hegar und Kaltenbach von den Bauchdecken aus durch Auflegen und sanftes Andrücken einer handhohen, das ganze Abdomen bedeckenden Watteschicht das Ausfliessen des Inhalts regeln und dadurch den Druck, der herabgesetzt ist, in der Bauchhöhle ersetzen. Ein sehr wichtiges Moment sind diese durch die Entleerung hervorgerufenen Druckveränderungen im Abdomen. Die Entleerung der Retentionsgeschwulst hat eine bedeutende Verminderung des Druckes sowohl in den dilatierten Organen wie in der ganzen Umgebung zur Folge. In den Tubensäcken hingegen, deren Inhalt nicht ausfliessen kann, bleibt der Druck derselbe und hieraus erklärt sich zum Teil der so häufig

1) Hegar u. Kaltenbach, Die operative Gynäkologie. II. Aufl. p. 567.

vorkommende Bruch der dünnen Wandungen. Um die rasche Verlagerung der Beckenorgane bei Entleerung der Hämatometra zu hindern, empfiehlt Rennet[1]) die Ausdehnung des Vaginalrohrs durch permanente Irrigation während und durch einige Tage nach der Operation, bis allmählich eine Druckausgleichung stattgefunden hat. Die ersten zwölf Stunden eine Ausspülung mit 2 % Carbol, dann 10 % unterschwefeligsaurem Natron, nach vier Tagen mit reinem Wasser; hierdurch bewirkt er eine permanente Ausdehnung des Vaginalrohrs.

Nicht allein die Druckschwankungen im Abdomen sind der einzige Anlass für die Ruptur der Tubensäcke, auch die Kontraktionen des Uterus spielen eine bedeutende Rolle dabei; diese sollen bei unvollständiger Entleerung das Blut vom Uterus in die Tuben treiben (Reflux de sang utérin). Aber dieser Erklärungsversuch hat viel gegen sich, weil das Ostium uterinum meist geschlossen vorgefunden wurde und die einzelnen Tubensäcke ebenso unter sich abgeschlossen sind. Ob selbständige Kontraktionen der Tubensäcke bestehen, ist noch nicht erwiesen. Deshalb kann man die Kontraktionen nicht allein als Ursache der Ruptur ansehen, weil dieselben schon vor der Operation bestehen und vorher eine Berstung der Tubensäcke selten beobachtet worden ist.

Als ein anderes Moment wäre hier noch anzuführen, dass durch Entleerung des Haupttumor den äusseren Einwirkungen und schon der Aktion der Bauchpresse die Tubensäcke ausgesetzt sind.

---

1) Rennet, Über die Nachbehandlung von Blutretentionsgeschwülsten des weibl. Genitalschlauches. (Centralblatt f. Gyn 1882. Jahrg. VI. p. 43.)

Dann kommt schliesslich noch die Zerrung in Betracht, die der entleerte, verkleinerte Uterus auf die Adnexe ausübt, die häufig mit ihrer Umgebung, besonders dem Peritoneum verwachsen sind.

Die Kranken gehen zu Grunde entweder durch innere Hämorrhagie oder durch peracut verlaufende Perforations-Peritonitis. Die Säcke platzen entweder während der Operation, oder Stunden oder Tage nach derselben, auch zusammentreffend mit der nächsten Menstruationsperiode.

Als prädisponierendes Moment ist die Brüchigkeit der ausgedehnten durch Entzündung veränderten Tubensäcke anzusehen. Durch septische Prozesse kann die Brüchigkeit noch gesteigert werden; so findet ein Zusammentreffen von Sepsis und Ruptur statt.

Zur Therapie der Hämatosalpinx sind die verschiedensten Vorschläge gemacht. Kaltenbach[1]) schlug vor, die abgesackten Tubensäcke für sich von Scheide und Rectum aus zu entleeren. Haussmann[2]) wollte die erweiterten Eileiter von den Bauchdecken aus entleeren und aseptisch behandeln; und zwar vor der Operation der Hämatometra, weil der bequeme Abfluss ihres Inhalts in die Gebärmutter nach Operation der äusseren Atresien nicht mit Bestimmtheit erwartet werden kann. Die Atresie selbst aber will er spätestens vor der ersten Wiederkehr der nächsten blutlosen Regel behandeln, um einer erneuten Füllung des Eileiters vorzubeugen. Ebenso beantragt Rheinstaeter Laparotomie bei Tubensäcken vorauszuschicken. Auch Kaltenbach

1) Kaltenbach, Die operat. Gynäk. I. Aufl. 1874. p. 321.

2) Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XI. Haussmann, Über Behandlung gewisser Atresien d. weibl. Geschlechtsorgane.

weist diesen Gedanken der Laparotomie nicht von der Hand bei dem jetzigen Standpunkt der Abdominal-Chirurgie.

Skutsch[1]) befürwortet ebenfalls die Laparotomie bei Mitbeteiligung der Tuben; er macht den Vorschlag, zur Operation der Atresie Laparotomie vorzubereiten, zunächst dann eine Entleerung des Retentionssackes von der Scheide aus vorzunehmen; falls hierbei die Tuben nicht spontan sich entleerten, Laparotomie anzuschliessen und die Tubengeschwulst zu exstirpieren. Hat aber die Hämatosalpinx bedeutenderen Umfang angenommen, sollten sogar entzündliche Prozesse vorliegen, so dass eine Ruptur der Säcke vermutet werden kann, so rät Skutsch sofort Laparotomie zu machen; die Hämatokolpos und Hämatometra aber von der Scheide aus bei geöffneten Bauchdecken zu entleeren.

Um einer Zersetzung des zurückgebliebenen Inhalts vorzubeugen, bewirke man permanent freien Abfluss des Sekrets. Dieses ist leicht zu erreichen durch genügende Weite und passende Form der Eröffnung; das Einlegen von Drainröhren, um die Wunde offen zu halten, ist wohl nicht angebracht, eher würde sich dazu sterilisierte oder Jodoformgaze empfehlen.

Nach der Operation wird man zum Entfernen des letzten Sekrets Ausspülungen machen. Emmet empfiehlt warmes Wasser, andere desinficierende Flüssigkeiten.

Breisky spült nur aus gleich nach der Eröffnung, wenn schon Zersetzung stattgefunden hat, sonst erst später, wenn der Druck im Retentionssack soweit ge-

1) Vortrag im Kolleg.

sunken ist, dass nichts mehr abfliesst und Reste des Bluts stagnieren.

Zur Nachbehandlung empfiehlt sich, neben Bettruhe das Abdomen durch Watteverband mit Leibbinde zu immobilisieren; allzu starker Kompressionsverband wäre zu verwerfen, da derselbe, wenn auch nicht bei geringer vorausgegangener Ausdehnung, so doch bei stärkerer erheblichen Schaden anzurichten imstande ist. Vor die Vulva wäre ebenfalls ein sterilisierter Wattebausch zu legen, um den Luftzutritt fern zu halten und Infektion von aussen vorzubeugen. Der Darm und Uterus müssen durch Gaben von Opium oder Morphium ruhig gestellt werden, der erste Stuhlgang sorgfältig überwacht und erleichtert werden. Die Bettruhe ist bis zum nächsten Menstruationseintritt anzuraten. Rückenlage 10 - 12 Tage hindurch. Sollten Leibschmerzen sich einstellen, so wäre Eisblase angebracht. Von inneren Mitteln ist vor allen zu vermeiden das Ergotin (Winkel).

In den nächsten Tagen nach der Operation wird man Ausspülungen der Scheide vornehmen mit abgekochtem Wasser, damit noch etwa zurückgebliebenes und nachsickerndes Blut vollkommen entfernt wird; niemals darf man aber Injektionen grösserer Flüssigkeitsmengen unter Druck vornehmen. Auch Erweiterungsmittel (Quellmittel, Glasstab, Finger, Bougies) sind zu vermeiden; sie dürfen nur angewandt werden, wenn eine Ruptur ausgeschlossen ist. Dazu kommt auch noch, dass die stumpfe Dilatation mit grosser Schmerzhaftigkeit verbunden ist.

Gehen wir nun zur Erörterung unserer beiden Fälle über, die im Jahre 1892 in der Frauenklinik zu Jena zur Behandlung kamen.

I. Fall. (Journal-Nummer: 1892. 229.)

Anna M., Ökonomstochter, 19 Jahr alt.

Anamnese. Die Eltern und drei Geschwister der Patientin waren stets gesund, nur ein Bruder kränklich. Von Kinderkrankheiten hatte dieselbe früher Masern; Menstruation war bis jetzt noch nicht eingetreten. Die jetzige Krankheit besteht seit acht Wochen, Patientin merkte, dass ihr Leib anschwoll; zugleich traten Kreuzschmerzen ein, die bisweilen aussetzten, ohne jedoch in bestimmten Zwischenräumen wiederzukehren. Ferner trat starker Stuhldrang ein, der aber im Lauf der Zeit an Intensität nicht zugenommen hat. Über besondere Schmerzen klagt Patientin nicht; der Appetit und Schlaf waren immer gut, der Stuhlgang regelmässig.

Das Starkwerden des Leibes und das Ausbleiben der Menses führten Patientin in die hiesige Klinik.

Status praesens 12. IX. 1892. Patientin ist eine mittelkräftig gebaute Person von gesundem Aussehen. Der Spitzenstoss ist etwas nach unten verlagert und die Herztöne auf der Mitralis und Tricuspidalis etwas paukend. Auf den Lungen ist nichts Abnormes nachzuweisen. Der Urin ist normal. Die Leber überragt den Rippenbogen nicht. Das Abdomen ist im Meso- und Hypogastrium rechts überm Niveau des Thorax kugelig vorgewölbt. Die Perkussion desselben ergiebt überall tympanitischen Schall, im Umkreis der kugeligen Geschwulst Dämpfung. Nirgends ist Druckempfindlichkeit vorhanden. Der Nabel ist eingezogen, die Linea alba wenig pigmentiert; Striae sind nicht vorhanden. Der Tumor, der wesentlich auf der

rechten Seite liegt, ragt bis zur Nabelhöhe. (Symphyse—Nabel 17,5 cm; Symphyse—Bas. proc. xiph. 36 cm; Umfang in Nabelhöhe 76 cm, grösster Umfang 81,5 cm.) Die Gestalt des Tumors ist annähernd eiförmig, oberhalb der Symphyse sind die Konturen nicht deutlich zu tasten; die Oberfläche ist glatt, die Haut darüber verschiebbar; die Konsistenz ziemlich fest, aber doch etwas elastisch eindrückbar und undeutlich ist Fluktuation nachzuweisen. Der Hymen (3 : 2,5 cm) ist ohne Öffnung und prall vorgewölbt. Der Damm (4 cm) geht unmittelbar in denselben über. Die Scheide ist völlig durch den imperforierten Hymen abgeschlossen, so dass man nirgends in dieselbe gelangen kann.

Am 15. IX. wird eine Untersuchung der Patientin in Narkose vorgenommen. Per rectum fühlt man zunächst, so weit der Finger reicht, eine prall elastische Geschwulst, welche mit der den Hymen vorwölbenden ein Kontinuum bildet. Der Tumor reicht kugelig abwärts bis in den Beckenausgang. An der seitlichen Beckenwand, links wie rechts kann man die Spinae ischii eben noch erreichen. Druck auf den äusseren Tumor setzt sich unmittelbar fühl- und sichtbar auf den Hymen fort; desgleichen auf den per rectum fühlbaren Tumor. Auch seitliche Bewegungen des äusseren Tumor pflanzen sich nach unten fort. Die Sonde dringt in die Blase vor median 9 cm, ebenfalls nach links, nach rechts 11 cm ein. Dicht unter der Harnröhre befindet sich eine kreisförmige Falte, welche eine flache Vertiefung, etwa 10 : 7 mm Durchmesser, des vorgewölbten Vestibulum umkreist. Links oberhalb der Symphyse fühlt man von dem Tumor lateralwärts abgehend einen Strang von nicht ganz 1 cm Durchmesser, der unter dem Finger

rollt. Sonst lässt sich nirgends am Tumor etwas palpieren, das für Adnexe angesprochen werden könnte. In der Narkose liegt der Tumor nicht so extramedian, nach links geht er bis zur Linea innominata.

Am 1. X. wird die Operation in Steissrückenlage vorgenommen. Nach Desinfektion der äusseren Teile wird mit dem Messer ein sagittaler Schnitt in der unterhalb der Harnröhrenmündung liegenden, vom Hymenrand umsäumten Vertiefung geführt. Sofort entleert sich eine Menge ziemlich dickflüssiger, rötlich-brauner Flüssigkeit. Nach Verlängerung des ersten Schnittes nach hinten wird die Öffnung durch radiäre Schnitte so erweitert, dass ein Finger bequem eindringen kann. Eine Sonde wird 16 cm weit eingeführt, wobei man aber noch an keinem Widerstand angelangt ist; von weiterem Einführen wird Abstand genommen. Der hoch im Becken hinaufragende Tumor steigt während der Entleerung langsam bis ins Becken hinab; die Kuppe fühlt man wie ein Corpus uteri. Die radiären Schnitte werden in der Weise durch neun Knopfnähte vereinigt, dass Vaginalsaum mit Vulvasaum verbunden wird. Zum Schluss wird mit abgekochtem Wasser ausgespült, dann mit 2 % Carbollösung. Die Blutung aus den Incisionen war minimal. Nach Einlegung eines Jodoformgaze-Streifens in die Vagina und Vulva wird ein Kompressivverband um den Leib gelegt.

Das Gewicht der entleerten Flüssigkeit betrug 1300 gr, das Volumen 1200 ccm; dabei ist zu bemerken, dass ungefähr 200 gr daneben geflossen sind.

2. X. Bis gestern Abend floss geringe Menge blutigwässeriger Flüssigkeit ab. Temperatur und Puls sind

normal. Die Kreuzschmerzen haben völlig aufgehört; die Patientin fühlt sich wohl. Der Urin wurde spontan entleert.

3. X. Es wird eine Ausspülung mit abgekochtem Wasser vorgenommen und neuer Jodoformgaze-Streifen eingelegt.

7. X. Die Nähte werden herausgenommen.

8. X. Beim Ausspülen entleert sich ziemlich reichliches, gelbliches, anscheinend eitriges Sekret, von geringem Geruch.

9. X. Die Ausspülungsflüssigkeit fliesst anfangs klar ab, später aber zeigt sich zähes gelbliches Sekret, das wohl aus dem Cervix stammt.

10. X. Probeweise wird nichts eingelegt.

11. X. Die hintere Umrandung der Öffnung ist noch so hoch, dass die Öffnung ventilartig geschlossen ist; es wird daher die hintere Hymenfalte bogenförmig excidiert und Scheiden- und Vulvaschleimhaut durch fünfzehn Katgutnähte vereinigt.

12. X. Die Wunde sieht gut aus, die vorgelegte Watte zeigt nur mässig gelblichen Ausfluss. Der herausgenommene Gazestreifen ist von Flüssigkeit durchtränkt, die in geringem Masse übel riecht. Nach Spülung mit abgekochtem Wasser wird ein neuer Jodoformgazestreifen eingelegt.

13. X. An der Watte findet sich nur wenig Sekret, auch hat nur eine geringe Durchtränkung der eingelegten Jodoformgaze stattgefunden. Das Spülwasser läuft rein ab. Es wird diesmal keine Gaze eingelegt.

23. X. Bis zu dieser Zeit befand die Patientin sich wohl, der Verlauf war ein normaler. Die Hymenal-

wunde ist jetzt geheilt und lässt einen Finger ungehindert, schmerzlos passieren. Der Finger erreicht bei etwa 7 cm die Vaginalportion. Der Uterus liegt anteflektiert und hat normale Grösse. Es ist nichts Abnormes zu tasten.

31. X. Heute trat etwas Blutung ein. Ein schmales Röhrenspekulum lässt sich einführen; man sieht den quergespaltenen Muttermund reichlich 1 cm breit. Die Spalte zeigt etwas dunkles Blut; es fliesst aber während der Beobachtung nichts aus. Die Scheidenschleimhaut ist etwas rot gefleckt.

1. XI. Die Regel ist ohne Beschwerden, von normaler Stärke.

3. XI. Die Regel hat ihr Ende erreicht, war mässig reichlich.

8. XI. Bei der nochmaligen Untersuchung zeigt sich der Uterus anteflektiert, von normaler Grösse. Die vordere Muttermundslippe ist etwas dicker als die hintere. Der Muttermund bildet eine Spalte von halbmondförmiger gebogener Gestalt.

Entlassung.

II. Fall. (Journal-Nummer 1892. 278.)

Anna S., Dienstmädchen, 17 Jahr alt

Anamnese. Die Eltern der Patientin sind gesund; von sechs Geschwistern starben vier in früher Jugend. Von den Kinderkrankheiten hatte Patientin Masern. Bisher war keine Menstruation eingetreten. Seit 6—7 Wochen fühlt sich Patientin unwohl; namentlich beim Bücken besteht das Gefühl von Druck im Unterleib und

Drängen nach unten an den Genitalien. Seit kürzester Zeit traten Urinbeschwerden auf, die aber bald wieder verschwanden. Schmerzen haben weiter nicht bestanden; ebenso keine Stuhlbeschwerden. Der Appetit und Schlaf sind gut; der Stuhlgang regelmässig.

Der Druck im Unterleib und das Drängen an den Genitalien nach unten führten Patientin in die Klinik.

Status praesens vom 24. XI. 1892. Patientin ist ein Mädchen von kräftiger Körperkonstitution und Knochenbau, gut entwickelter Muskulatur und gesundem Aussehen. Der Thorax ist gut vorgewölbt, die Brüste sind gut entwickelt. Das Herz, die Lungen und Nervensystem sind ohne abnormen Befund. Der Urin und die Fäces sind normal. Das Abdomen liegt im Niveau des Thorax; die Linea alba ist pigmentiert, die Bauchdecken sind straff und fettreich. 5 cm unter dem Nabel fühlt man eine Resistenz, die sich als 6—7 cm breite Masse nach unten verfolgen lässt, und der eine gewisse Beweglichkeit von rechts nach links zukommt (Corpus uteri?). Bei leichtem Druck auf dieselbe wölbt sich die Hymengegend etwas stärker vor. Nach links fühlt man einen Strang abgehen, wahrscheinlich die linke Adnexe. Die Leberdämpfung überragt den Rippenbogen nicht; Druckempfindlichkeit des Abdomen ist nicht vorhanden. Der Damm 2,5 cm; das Frenulum intakt, kleine Schamlippen prominent. Dieselben werden durch einen blaurötlich schimmernden Tumor gespreizt gehalten. Diese Verwölbung ist durch den allseitig geschlossenen Hymen begrenzt, welcher den Introius vollkommen abschliesst und an dem man in der Mitte eine feine Raphe erkennen kann. Die Vorwölbung ist prall elastisch und

lässt sich ein Stück in die Vagina hinein zurückschieben. Der Druck auf dieselbe ist nicht empfindlich. Am obern Pol des Hymen ist die Urethralmündung, unterhalb derselben am Hymen einige rötliche Falten. Die in die Urethralmündung eingeführte Sonde geht zwar median nach oben, aber nicht in normaler Richtung. Die Harnröhre ist nach vorn dicht an die Symphyse gedrängt. Überall blinder Übergang der kleinen Labien in den Tumor. Per rectum fühlt man die vordere Mastdarmgegend gegen das Rectallumen durch eine pralle, elastische Resistenz vorgetrieben. Dieselbe lässt sich jedoch nicht gut mit dem Finger nach oben hin abtasten. Druck auf die äussere Resistenz pflanzt sich undeutlich auf die pralle Resistenz im Rectum fort.

Am 5. XII. fand die Operation statt: Es wurde der vorgewölbte Hymen durch eine mediane Incision gespalten. Es entleeren sich langsam etwa 50 ccm dunkelroten, mässig flüssigen Inhalts. Der eingeführte Finger tastet mit kombinierter Untersuchung das anteflektierte Corpus uteri und gering erweitertes Orificium externum. Die Adnexe sind nicht vergrössert. Nach einer Ausspülung mit abgekochtem Wasser wird der Hymen ringförmig excidiert und darauf mit Katgutknopfnähten Scheidenschleimhaut und Vulvaschleimhaut vernäht. Hierauf folgt eine nochmalige Ausspülung mit abgekochtem Wasser und Einlage von Jodoformgaze in die Scheide.

6. XII. Das Befinden der Patientin ist ein normales; Beschwerden sind nicht vorhanden; es besteht nur unbedeutender blutiger Ausfluss.

9. XII. Nach Entfernung der Jodoformgaze wird eine Ausspülung mit abgekochtem Wasser gemacht.

19. XII. Bei der Untersuchung findet sich die Vaginalportion ein wenig links; der anteflektierte Uterus ist frei beweglich.

21. XII. Die Wunde ist gut geheilt; die Patientin fühlt sich wohl. Darauf Entlassung.

Zum Schluss sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Skutsch, für die Anregung zu dieser Arbeit und die freundliche Unterstützung bei Abfassung derselben meinen herzlichsten Dank auszusprechen.